

事例番号:300281

## 原因分析報告書要約版

産科医療補償制度  
原因分析委員会第一部会

### 1. 事例の概要

#### 1) 妊産婦等に関する情報

1 回経産婦

#### 2) 今回の妊娠経過

特記事項なし

#### 3) 分娩のための入院時の状況

妊娠 37 週 6 日

12:35 規則的な子宮収縮あり、経過観察のため搬送元分娩機関に入院

#### 4) 分娩経過

妊娠 37 週 6 日

17:48- 胎児心拍数陣痛図で徐脈(胎児心拍数 90 拍/分)あり

18:22 体温 38.0℃

18:35 胎児機能不全のため当該分娩機関に母体搬送となり入院

18:51 「胎児仮死」のため帝王切開により児娩出

胎児付属物所見 胎盤病理組織学検査で絨毛膜羊膜炎(ステージ 3)、臍帯炎(ステージ 2)あり、胎盤の臍帯付着部に絨毛膜下血腫の形成あり

#### 5) 新生児期の経過

(1) 在胎週数:37 週 6 日

(2) 出生時体重:3044g

(3) 臍帯動脈血ガス分析:pH 6.972、PCO<sub>2</sub> 92.3mmHg、PO<sub>2</sub> 10.0mmHg、

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 20.9mmol/L、BE -12.6mmol/L

(4) アプガースコア:生後 1 分 0 点、生後 5 分 0 点

(5) 新生児蘇生:人工呼吸(バッグ・マスク、チューブ・バッグ)、胸骨圧迫、気管挿管、アトレ

リン注射液投与

(6) 診断等:

出生当日 重症新生児仮死、低酸素性虚血性脳症(Sarnat 分類Ⅲ度)

(7) 頭部画像所見:

生後 29 日 頭部 MRI で低酸素・虚血を呈した所見

**6) 診療体制等に関する情報**

〈搬送元分娩機関〉

(1) 施設区分:診療所

(2) 関わった医療スタッフの数

医師:産科医 1 名

看護スタッフ:助産師 1 名、看護師 2 名、准看護師 2 名

〈当該分娩機関〉

(1) 施設区分:病院

(2) 関わった医療スタッフの数

医師:産科医 3 名、小児科医 3、麻酔科医 1 名

看護スタッフ:助産師 3 名

**2. 脳性麻痺発症の原因**

(1) 脳性麻痺発症の原因は、妊娠 37 週 6 日の搬送元分娩機関入院後に生じた胎児低酸素・酸血症が出生時まで持続したことでありと考える。

(2) 胎児低酸素・酸血症の原因を解明することは困難であるが、臍帯血流障害の可能性を否定できない。

(3) 子宮内感染が脳性麻痺発症の増悪因子となった可能性は否定できない。

**3. 臨床経過に関する医学的評価**

1) 妊娠経過

妊娠中の管理は一般的である。

2) 分娩経過

(1) 搬送元分娩機関において、妊娠 37 週 6 日に、妊産婦に規則的な子宮収縮があり、経過観察のため入院としたこと、および入院時の対応(分娩監視装置

の装着、パルス測定、内診)は一般的である。

- (2) 搬送元分娩機関において、妊娠 37 週 6 日 17 時 40 分に超音波断層法で約 70 拍/分の胎児徐脈を確認後の対応(酸素投与、母体搬送依頼、分娩監視装置の装着、内診)は一般的である。
- (3) 搬送元分娩機関において、帝王切開を行わず、当該分娩機関に母体搬送としたことは、選択肢のひとつである。
- (4) 当該分娩機関到着後の対応(トッポラ法による胎児心拍数聴取、子宮収縮抑制薬の投与中止、超音波断層法の実施)は一般的である。
- (5) 当該分娩機関到着後胎児徐脈を認め、「胎児仮死」と診断し、帝王切開を決定したことは一般的である。
- (6) 緊急帝王切開の説明と同意を口頭で行い、手術後に同意書を取得したことは一般的である。
- (7) 当該分娩機関到着から 16 分で児を娩出したことは優れている。
- (8) 臍帯動脈血ガス分析を実施したことは一般的である。
- (9) 胎盤病理組織学検査を実施したことは適確である。

### 3) 新生児経過

新生児蘇生(バッグ・マスクによる人工呼吸、気管挿管、胸骨圧迫、チューブ・バッグによる人工呼吸、アドレナリン注射液の投与)、および当該分娩機関 NICU へ入院管理としたことは一般的である。

## 4. 今後の産科医療向上のために検討すべき事項

### 1) 搬送元分娩機関および当該分娩機関における診療行為について検討すべき事項

#### (1) 搬送元分娩機関

陣痛発来後あるいは陣痛発来が疑われる場合には、胎児心拍数陣痛図の紙送り速度を 3cm/分に設定して記録することが望まれる。

【解説】「産婦人科診療ガイドライン-産科編 2017」では、基線細変動の評価や一過性徐脈の鑑別のために、分娩経過中の胎児心拍数陣痛図の紙送り速度を 3cm/分とすることが推奨されている。本事例は、明らかに陣痛発来とはされていないが、受診時より規則

的子宮収縮がみられていることから、分娩第1期の可能性がある。

- イ. 観察した事項および実施した処置等に関しては、診療録に正確に記載することが望まれる。

【解説】本事例の診療録には、診察所見や胎児心拍数陣痛図の判読所見などについて、医師による十分な記載がなかった。これらは重要な事項であり、診療録に記載することが必要である。

- ウ. 妊産婦に対する炭酸水素ナトリウム注射液の投与は控えることが望まれる。

【解説】妊産婦に炭酸水素ナトリウム注射液を投与することによる胎児低酸素への効果に関する根拠はない。

## (2) 当該分娩機関

なし。

## 2) 搬送元分娩機関および当該分娩機関における設備や診療体制について検討すべき事項

### (1) 搬送元分娩機関

なし。

### (2) 当該分娩機関

なし。

## 3) わが国における産科医療について検討すべき事項

### (1) 学会・職能団体に対して

なし。

### (2) 国・地方自治体に対して

周産期救急搬送について円滑な体制を構築することが望まれる。

【解説】周産期緊急事例に対する一次医療機関と二次、三次医療機関との連携システムの整備は進んでいるが、その運用には不備な点も多い。連携システムの円滑な運用のために、コーディネーターの活用等を周知させることが重要である。